№ 18. Warszawa dnia 22 Października / 3 Listopada 1870 roku. Tom VII.

EXPEDYCJA w Księgarni M. Orgelbranda Krakowskie-Przedmie. Nr. 1 nowy.

# KLINIKA.

Wychodzi w Czwartek każdego tygodnia.

## TYGODNIK LEKARSKI.

| | | | |
|---|---|---|---|
| w Warszawie: | Rocznie... Rs. 5 (złp. 33 gr. 10)<br>Półrocznie „ 2 k. 50 ( „ 16 „ 20)<br>Kwartalnie „ 1 k. 25 ( „ 8 „ 10) | na Poczcie: | Rocznie ............ rsr. 6 (40 złp.)<br>Półrocznie.......... „ 3 (20 złp.) |
| | | Dodatek: | w Warszawie....... rsr. 2 rocznie)<br>na Prowincji ....... „ 2 kop. 30) |




## SPOSTRZEŻENIA Z PRAKTYKI PRYWATNÉJ.

### Durzyca u indywiduum anemicznego w wątpliwość podana.

Opisał Dr. **Rompalski** z Pilicy.

(*Dokończenie.*)

2. Drugim wielkiéj wagi znakiem durzycy, jest oznaczony przez autorów stan śledziony. Właśnie też u naszego pacjenta, wykryliśmy śledzionę miękką, powiększoną, ku górze i ku tyłowi, ku stosowi pacierzowemu podaną, po za brzeg żeber dolnych nie wystającą, położenie było poziome. Przy ułożeniu chorego na prawym boku, z założoną na głowę ręką lewą, opukiwanie dolnych lewych żeber, dawało stłumienie około 5-ciu'' długie, a 4'' szerokie, 8-mu, 9-mu i 10-mu żebru odpowiadające. W zimnicy zaś położenie śledziony jest ukośne i ku przodowi skierowane. Nadto, zupełny brak wysypki na wargach *herpes labialis* zwanéj, wyróżnia naszą chorobę od malaryjnych cierpień ze zwalniającym typem.

3. Właściwéj różyczki (*Roseola*) nie widzieliśmy w naszym przypadku, lecz wiemy, że czasem bywa tylko kilka plamek drobnych, łatwo się przed okiem lekarza ukryć mogących; że niekiedy wcale ich nie ma (w tyfusie brzusznym [1]) lub też że prędko zamieniają się w petocie, jak to dziać się zwykło w formie tyfusu brzusznego petechialnéj [2]), która między innemi symptomatami odznacza się według *Wunderlicha*: *a*) „przez wczesne liczne i bardzo wielkie wynaczynienia krwi w skórze, które w plamkach różyczki lub z ukąszenia pchły i pijawek pochodzących, w miejscach zgniecionych, stłu-

[1]) *Wunderlich*—tom IV str. 354.
[2]) *Wunderlich*—tom IV str. 370.

czonych lub w inny sposób podrażnionych, a nawet i bez żadnéj miejscowéj przyczyny, już to jako małe petocie, już jako prążki krwi, już jako obszerniejsze podbiegnienia krwi, przedstawiają się, przez cały przebieg choroby trwać mogą, a często nawet w okresie zdrowienia, w formie wielkich sińców istnieją na dolnych kończynach; *b*) przez trudne zatamowanie krwotoków dobrowolnie lub przypadkiem na zewnątrz powstałych; *c*) przez wielką skłonność do krwotoków kiszkowych; *d*) przez przeważającą i wczesną adynamją, spiączkę, przez małe i podwójnie uderzające tętno (pulsus dicrotus) i przez słabe ściąganie się serca; *e*) przez kurcze wstawiające się niekiedy po mocniejszych krwotokach i t. d."

Przerywam tu dalszy ciąg słów *Wunderlicha*, bo przytoczone już dotąd przypady są jakby żywcem wyjęte, że tak powiem — z ram obrazu choroby przezemnie tu opisywanéj.

4. Wprawdzie przypady brzuszne — jak słusznie Dr. *P.* zauważył—nie odpowiadały tu rozwojowi i mocy tyfusowego stanu—wzdęcie brzucha niewielkie i przelewanie (gargouillement) przy pierwszém badaniu mojem mało wyraźne, nie wzrastały z postępem choroby, ale owszem po suchych bańkach i pod wpływem zimnych okładów ciągle stosowanych, zmniejszyły się tak znacznie, że Dr. *P.* examinując chorego w dniu 12-tym choroby, nie mógł już całkiem, czy téż nie chciał tych przypadów widziéć. Nadto, w prawéj biodrowéj brzucha stronie, za przyciskaniem nie obudzał się żaden prawie ból, co jednakże ogólnéj *anaestezji* i panującemu w tym razie *torporowi* przypisaćby można.

Zresztą pomiędzy tyfusem brzusznym a wysypkowym, wieleż to jest pośrednich form i modyfikacji, które dzisiejsi patologowie zaznaczają, jako do pierwszego i do drugiego pod wieloma względami niepodobne? Dosyć tu będzie przytoczyć opisywane przez nich: *Typhus ambulatorius*, *Tyfus poronny* (*Typhus abortivus*), *tyfus anemicznych*, *tyfus starców*, *tyfus z przeważném krwi zakażeniem*, z żadném albo bardzo niewyraźném kiszek zajęciem i t. d., aby utwierdzić się w przekonaniu, że tyfus brzuszny może być groźny nawet bez groźnych brzusznych przypadłości, i że wiele jest bardzo warunków zewnętrznych i wewnętrznych, wśród których rozlicznym ulega zmianom normalna tyfusów forma. Prof. *Niemeyer* [1]) opisując tyfus brzuszny i jego odmiany, wyraża się tak: „Zmodyfikowany obraz choroby powstaje jeszcze, gdy tyfusowe kiszek cierpienie jest bardzo małe, albo gdy się tyfus — że użyję tu niewłaściwego terminu—wcale nie, albo bardzo nieznacznie w kiszkach lokalizuje i prawie wyłącznie we krwi proces swój odbywa".

Co do durzycy *typhus ambulatorius* zwanéj, nie mogę o niéj mówić, bez przypomnienia sobie: że Dr. *P.* nie przypuszcza nawet istnienia takowéj i że z uśmiechem ironji pełnym, wypowiedział swoje przeczące zdanie, gdy broniąc mojéj djagnozy, między innemi dowodami przytoczyłem i tę

---

[1]) Specielle, Pathologie und Therapie.

okoliczność, że w pewnych odmianach durzycy, jak np. *in typho ambulatorio*, przypadłości brzuszne i gorączkowe bywają czasem nader nieznaczne, pomimo nawet grożącego chorym wielkiego niebezpieczeństwa. Niechże więc Dr. *P.* homerycznym wybuchnie śmiechem, czytając zdanie prof. *Niemeyera* [1]) *de typho ambulatorio* w następujących wyrazach streszczone: „wcale nierzadko się przytrafia, że osoby które tylko użalały się na pewny stopień znużenia i niemocy, utraciły apetyt i bardzo małéj podlegały biegunce, przytém jednak były w stanie załatwiać swoje czynności albo podróż odbywać, kończą życie w pośród zjawisk przedziurawienia kiszki, lub obfitego z kiszek krwotoku, i że przy obdukcji napotykają się wszystkie anatomiczne zmiany w kiszkach cienkich i gruczołach kiszkowych, mocno rozwiniętemu tyfusowi właściwe. Taki stan rzeczy nie pozwala się prawie inaczéj wyjaśnić, jak tylko przyjmując, że zakażenie tyfusowym jadem, w pewnych razach, wywołuje wprawdzie miejscowe w kiszkach przeistoczenia, ale przy tém tak małą sprowadza zmianę krwi, że żadne uderzające funkcji uszkodzenia nie powstają."

Takie same zdania znaleźć może Dr. *P.* w specjalnych patologjach *Wunderlicha* i *Leberta*, jakotéż w drogocenném dziele *Griesingera* i *Virchowa*: „*O chorobach infekcyjnych czyli zakaźnych*".

Jeżeli zwrócimy uwagę na stan anemiczny, od wielu lat u chorego naszego miejsce mający, okok przewlekłego nieżytu żołądkowo-kiszkowego, na znaczne osłabienie i na konieczne podkopanie wszystkich funkcji organicznych, takiemu stanowi chorobliwemu towarzyszące, na wiek chorego podeszły a nadto na dosyć nizki stopień gorączki, i na mało wydatne objawy brzuszne to właśnie poczujemy się upoważnieni do wyrzeczenia: że choroba ś. p. *Bruknera*, za anemją, za zepsucie krwi, a nawet (jak się późniéj pokaże) za pneumonją przez D-ra *P.* poczytana, najprawdopodobniéj jest tą formą tyfusu brzusznego, którą szanowny oponent tak nielitościwie odrzucić i jako płód fantazji lub grubéj ignoracji mojéj wyszydzić raczył.

Że anemja potężnie zmienia i modyfikuje fizjonomję tyfusów, o tém dobrze wié każdy lekarz, umiejący obserwować chorych i choroby, a nadto, każdy przekonać się o tém może, czytając dzieła pierwszorzędnych dzisiejszych przewodników naszych na polu praktycznéj medycyny.

Posłuchajmy np. co mówi prof. *Wunderlich* o gorączce u anemicznych [2]) i o tyfusie brzusznym anemicznych. Oto są jego słowa: „gorączka u anemicznych, szczególniéj gdy jest z nieżytem żołądkowo-kiszkowym połączona, największą przedstawia trudność w rozpoznaniu, tém bardziéj, że z początku charakterystycznemi cechami mało się zwykła odznaczać. Należy tu głównie zwracać uwagę na wysypkę i na to, że w gorączkach *nietyfusowych u anemicznych osób*, przy dobrém staraniu, widoczne polepszenie prędko następować zwykło".

Daléj znowu tenże sam profesor, mówiąc o durzycy anemicznych, wyraża się w sposób następujący:

---

[1]) Op. cit. Tom II str. 593.

[2]) Pathologie und Therapie — tom IV.

„Przypadłości są często z początku małoznaczące, i każą się spodziewać mniejszéj choroby”.

„Przypady kiszkowe są najczęściéj miernie rozwinięte, albo zupełnie ich nie ma.”

„Tętno jest w najwyższym stopniu zmienne, wielka skłonność do Collapsus”.

„Cierpienia płuc są częste i większém grożą niebezpieczeństwem, jak u nieanemicznych—zabijają one często, prędko i niespodziewanie.”

„Wszystkie krwotoki są tu wielkiego znaczenia bo łatwo śmiertelnemi stać się mogą” i t. d.

Jeżeli zamało tych dowodów, to mógłbym się jeszcze zdobyć na liczne argumenta, spoczywające w pracach naukowych dawniejszych nieco nozografów, jak: *Schoenlein*, *Canstatt*, *Neuman*, *Andral*, *Bouillaut*, *Louis*, *Valleix* i t. d., których dzieła mam pod ręką; lecz nie chcąc nadużywać cierpliwości czytelników, częstowaniem ich powszechnie znanemi wiadomościami, wstrzymuję się od téj bezowocnéj roboty.

Inne nakoniec mniejszéj wagi, a raczéj nie patognomoniczne tyfusowe przypadłości, u chorego naszego obserwowane, jak już wyżéj zanotowano, były: język zasychający, czarniawy, (lingua fuliginosa) szum w uszach, przytępienie słuchu, nieżyt oskrzelowo-płucny, słabe kurczenie się serca, stolce 3 lub 4—5 na dobę, wodniste, przykréj woni, dzielące się późniéj na dwie charakterystyczne warstwy, puls coraz więcéj przyspieszony, zmienny, dwubitny dicrotus, a w końcu przepuszczający, gorączka wzrastająca z perjodycznemi zwolnieniami i pogorszeniami, wzdęcie brzucha z nieznaczném ale charakterystyczném przelewaniem (gargouillement), mierny, kilkorazowy odpływ krwi z kiszek, przy oddawaniu stolca, osłabienie coraz większe, spiączka, poty, kurcze, a w ostatnim dniu przemijające majaczenie z nieprzytomnością połączone.

Przebieg choroby 17-sto dniowy, i śmierć samą tu także zaliczam.

Oto są prawie wszystkie znaki, wszystkie, że tak powiem, kolory i cienie, z których się składa obraz tyfusowéj niemocy.

Spodziewam się, że wszystkie D-ra *P.* zarzuty upadły, zgniecione powagą zdań znakomitych mężów, pod których tarczą odpierałem je. Nawet ów zarzut dotyczący fizjonomji nietyfusowéj naszego pacjenta, na żaden nie zasługuje rozbiór, bo ocenienie fizjonomji chorego zależy od indywidualnych warunków badającego oka, bo zresztą w tyfusach, fizjonomja chorego, nie dostarcza dla djagnostyka patognomicznych znaków.

Starałem się wykazać poprzednio, że ostatnią a śmiertelną *Bruknera* chorobą, nie była tak zwana *Leukaemja* czyli *Leuko-cythaemia*, tu zaś pozostaje mi jeszcze poświęcić kilka słów djagnozie D-ra *P.*, który utrzymywał i' głosił, że choroba przezemnie za tyfus uważana, była tylko anemją, i że ofiarą takowéj padł nasz pacjent.

Nie przeczę bynajmniéj, że chory ten był anemicznym, bo go od wielu lat za takiego uważałem; lecz nie widzę ani cienia podobieństwa między wła-

ściwą chroniczną, bardzo nizkiego stopnia *anemją* czyli *oligaemją*, a ostrém gorączkowém, 17 dni trwającém, i charakterystycznemi cechami napiętnowaném cierpieniem.

Powtarzam, że tak zwana bezkrwistość od wielu lat miała miejsce w naszym przypadku, że była zależną od przewlekłego nieżytu żołądka i kiszek, którego skutkiem był kilkorazowy nader ograniczony odpływ krwi z odbytnicy (przed 2-ma laty), że bardzo łagodnemi odznaczała się symptomatami, a pozostając przez wiele lat na tymże prawie samym szczeblu swego rozwoju, nie stawiała żadnych przeszkód zmarłemu *Bruknerowi* w wykonywaniu wszystkich obowiązków jego powołania,—nie zmuszała go nigdy do pozostawania w łóżku do zaniechania zajęć, a nawet ostatecznie nie powstrzymała go, w przykréj już porze czasu, od dalekiéj dosyć podróży, gdzie przez parę dni żwawo ruszał się za interesami, a nawet czuł się tam zdrowszym i mocniejszym jak w domu.

Zwykła, ogólna chroniczna anemja stopniowo się rozwija, powoli przebiega przez swoje fazy, a drogę swą znaczy — w kolei lat — coraz groźniéjszemi symptomatami, dopóki w lampie życia starczy oleju, którym się płomień jego podsyca, albo też dopóki przez stosowne djetetyczno-lekarskie środki, nie zostanie w postępie swym wstrzymaną, jeżeli się zupełnie usunąć nie pozwoli. Trafiają się wprawdzie galopujące, że tak powiem, anemje po gwałtownych, zabójczych krwotokach, po niewłaściwych a obfitych upustach krwi, trafiają się nawet epidemje anemiczne u hutników, górników, w zatrutéj atmosferze żyjących, ale u naszego pacjenta, żadna podobna okoliczność nie miała miejsca.

Nasz chory, oprócz bladości cery i błon śluzowych, oprócz nieznacznego sił osłabienia, oprócz mało wyraźnego szmeru mieszkowego w żyłach szyjnych, a nakoniec oprócz symptomów łagodnego nieżytu żołądkowo-kiszkowego, nie przedstawiał żadnych przypadłości, któremi się zdradza każdy postęp anemji po szczeblach drabiny na pola Elizejskie prowadzącéj, a do których rzędu należą: woskowa bladość twarzy, ból i zawrót głowy, szum i dzwonienie w uszach, męczenie się łatwe po każdym ruchu, brak oddechu, zatykanie w piersiach, tętno słabe, małe, drżące, szmery właściwe w sercu, w żyłach i tętnicach coraz wyraźniejsze, bicie serca dające nieraz powód do grubych w djagnozie pomyłek, bóle żołądkowe, częste krwotoki z nosa i z innych części ciała, wysięki wodniste zewnętrzne i wewnętrzne, (hydraemia) osłabienie wzroku, nawet jasna ślepota, czasem skorbut, a przytém wszystkiém coraz większy sił upadek, aż do zupełnego takowych wyczerpania. U naszego chorego ani przed opisaną chorobą, ani podczas jéj 17-sto dniowego trwania, nie pojawiły się żadne z ważniejszych przypadłosci powyżéj przytoczonych, a przecież musiałyby były w całym swym wystąpić majestacie, gdyby chory w skutek anemii miał był życie zakończyć—bo *non datur saltus in natura.*

W naszém stuleciu, jakże ogromny jest zastęp anemicznych osób, które dosyć długiem cieszą się życiem i które nie anemja, ale inna przypadkowa lub też jaka chroniczna, anemją utrzymująca choroba, do grobu wpycha!...

Zresztą sam Dr. *P.* nie musiał być gruntownie przekonanym o trafności swojéj djagnozy, kiedy wracając ze mną z Wolbromia do Pilicy, zachwia-

ny nieco na swym gruncie, przez moje dalsze w podróży dowodzenia, takie wypowiedział zdanie: „ze wszystkiego, najprędzéj tu będzie *pneumonja*". — Ależ przez Boga żywego, jakże można i czy się godzi dzisiaj jeszcze robić w djagnostyce takie *Salto mortale!*

Jeżeli Dr. *P.* u naszego chorego odkrył znaki zapalenia płuc, to powinien je był natychmiast przedstawić trzem innym kolegom, powinien był o nich mówić, a tymczasem ani jedném słówkiem, ani nawet giestem nie zdradził swego wielkiego odkrycia, podczas debatów przy łóżku prowadzonych, tylko ciągle a uporczywie utrzymywał, że całą chorobą jest tu anaemia, a gdy pacjent umarł, to znowu schowawszy w kieszeń pneumonją, głosił Dr. *P.* że *Brukner* chorował nie na tyfus, ale na *zepsucie krwi.* Jakże tu pojąć cel, jak wybadać przyczynę tak śmiertelnych skoków?!... Nie czując się zdolnym do metafizycznéj analizy, pocieszam się wiarą, jaką przywięzuję do słynnéj maxymy słynnego wieszcza Albjonu: „Wiele jest jeszcze rzeczy na ziemi i w niebie, o których" i t. d.

W naszym przypadku ani oko nie widziało, ani ucho nie słyszało żadnych przypadów, jakie pneumonją charakteryzować zwykły, a przecież narada lekarska odbywała się już dnia 12-go choroby!... Bywa, jak wiadomo, w tyfusach tak zwana *pneumonia hypostatica,* niby rodzaj odleżenia płuc stanowiąca, późniejszych okresów i ciężkiéj niemocy towarzyszka dosyć częsta, ale tu tylko nieżyt oskrzelowo-płucny od dnia 7-go choroby aż do fatalnego jéj końca, rozwijał się i szerzył.

Prędzéj już nareszcie można było stworzyć przypuszczenie, że w danym razie ostry nieżyt żołądkowo-kiszkowy, z nieżytem oskrzelowo-płucnym, na gruncie *oligaemii* rozwielmożony całą stanowił chorobę, i że plamy na skórze ciemno-sine pojawiły się w skutek bezkrwistości, albo téż że były tylko objawem choroby *Werlhofa* lub tak zwanéj *Peliosis haemorrhagicae.*

Lecz przypuszczenia, czy też twierdzenia takie upaść muszą, gdy zważymy, że owych nieżytów i że owéj anemii, zbyt małą była potęga, aby ich połączonym siłom tak smutny i tak prędki godziło się przypisywać rezultat; zaś dwie inne formy chorobne, ze skorbutyczną djatezą graniczące, jako bezgorączkowe, długotrwałe, stanu śledziony nie zmieniające, i tylko przy obfitych bardzo krwotokach niebezpieczeństwa pełne, nie mogą tu być nie wykluczone, bo nie odpowiadają warunkom i zjawiskom, wśród których choroba naszego pacjenta odbywała swój przebieg.

Daleki jestem od twierdzenia, że pogląd mój na opisaną dopiero chorobę jest trafny i uzasadniony; dla tego też, tak szczegółowo rozebrałem wszystkie okoliczności do niéj się odnoszące, aby światlejszych i świadomszych rzeczy czytelników, postawić w możności dokładnego rozpatrzenia się w sprawie, która oczekuje ich sądu i wyroku.

W Pilicy d. 16 Września 1870 r.

*J. Rompalski.*

# PRZEGLĄD LITERATURY LEKARSKIÉJ.

## CHOROBY SYFILITYCZNE.

## Przyczynek do resorbcji rtęci w organizmie

D-ra Ed. Rindfleisch'a, Prof. Anatomii patologicznéj w Bonn.

(Artykuł wyjęty z „*Archiv für Dermatologie u. Syphilis.*" 1870. Zeszyt III).

Tłomaczył **Ludwik Cymerman** Lek. wolno-praktykujący.

---

Ważność przedmiotu nie potrzebuje usprawiedliwienia, że nie powstrzymuję się z przedstawieniem szeregu próbnych doświadczeń nad resorbcją rtęci dokonanych, chciałbym bowiem, aby kwestja ta dalej posuniętą została, aniżeli dotąd.

Głównie zajmowałem się *szarą maścią*, chciałem bowiem dowiedzieć się o prawdziwości twierdzenia, czy przy wcieraniach rtęć dostaje się do skóry. Wprawdzie już *Overbeck* w 1861 r. stanowczo twierdził, że tak jest; ponieważ jednak zdanie jego niewielu zyskało zwolenników, chciałem gruntowniéj rzecz całą zbadać. W tym celu jeszcze w 1864 r. powtórzyłem doświadczenia *Overbeck'a*, z taką dokładnością, jak je sam autor prowadził. U królików, psów i kotów, miejsca na ramieniu, piersiach, brzuchu, lub głowie gładko podgalałem i wedle okoliczności, kilkakrotnie szarą maścią nacierałem, a następnie starałem się za pomocą dokładnego opatrunku zabezpieczyć je od lizania. Największe starania zabezpieczenia, niweczyły się nadto dobrze znaną wszystkim badaczom wytrwałością tych zwierząt, w oswobadzaniu się od wszelkich obcych wpływów. Jeżeli po takiém doświadczeniu, znajdowałem kulki rtęciowe w kale, to dla mnie one nie miały żadnego znaczenia, bo dostały się tam przez jamę ustną.

Jedna jest tylko część ciała, jakby do doświadczeń wcieraniowych stworzona, którą sobie króliki ani same lizać nie mogą, ani też nikomu nie dadzą—są to uszy. Skóra na nich jest bardzo delikatna, tkanka łączna podskórna tłuszczu pozbawiona, nadewszystko zaś przytwierdzenie skóry do niedającéj się przesuwać chrząstki usznéj, pozwala je z obu stron szarą maścią nacierać i ucisnąć;—co jednak jest rzeczą najważniejszą: *czysto odpreparować*. Jest to okoliczność nader ważna, przez badaczów ceniona; przy znanéj trudności uniknienia niezawalania preparatu szarą maścią. Po wtarciu jéj w ucho i po dokładném obmyciu szarém mydłem, oddziela się ono od ciała i na stałéj podstawie szpilkami napina. Następnie skrawa się kwadracik skóry, brzeg wolny naciąga na podstawione szkło przedmiotowe, i przez zręczne połączenie ściągania skóry z podsuwaniem jednoczesném wyżéj wymienionego szkła dochodzimy do możności obejrzenia tylnéj powierzchni skóry, nie dotknąwszy takowéj żadném narzędziem.

Opierając się na tém, jak sądzę, właściwém postępowaniu, stanowczo powiedzieć mogę, że ani jedna widzialna kuleczka rtęci nie weszła do naskórka worków włosowych i gruczołów tłuszczowych, które zupełnie wolnemi i przejrzystemi pozostały. Maść przy wcieraniu nadzwyczaj delikatnie się rozrabia, gdy ją bowiem świeżą z apteki wziętą, porównamy z takąż kilkakrotnie po ciele rozprowadzoną, zdziwi nas wielka różnica, polegająca na delikatném rozrobieniu kuleczek rtęciowych—a ponieważ od tego momentu rozpoczyna się działanie takowéj, z pewnością twierdzić możemy, że każda maść szara działanie swe, przez dokładne jéj wcieranie dopiero wywiera. Jednakże w najbardziéj delikatnie rozrobionéj maści, widziałem i poznawałem kuleczki rtęciowe, które dalekiemi jeszcze były od granic niewidzialności. Kuleczki te tkwiły w saméj powierzchownéj warstwie substancji korowéj skóry i tylko tak dalece wdrążały się między komórki, o ile przez rozpoczynające się złuszczanie szparki w takowéj powstawały, t. j. mniéj więcéj do trzeciego rzędu komórek powierzchownych. Sieć *Malpighi'ego* zupełnie przytém wolną zostawała, nie mówiąc już o tkance łącznéj skórnéj i podskórnéj.

Do tegoż samego, a zatém negatywnego rezultatu, doprowadziło mnie powtórzenie tegoż doświadczenia na przedramieniu ciał osób zmarłych. Tu po najdokładniejszém obmyciu wodą mydlaną, tkwiły kuleczki merkurjalne w rowkach powstałych przez oddzielanie od

siebie połączonych w gruppy i wznoszących się brodawek skórnych (*papillae*). Mniéj wprawny z cięć warstwowych mógłby do fałszywego dojść wniosku, że kuleczki tkwią w saméj skórze, albowiem dosyć głęboko rzeczywiście pod warstwą powierzchowną naskórka są umieszczone. Zupełnie niewłaściwą jest używana metoda badania *Blomberg'a*, który odpreparowaną skórę ramienia napina i suszy, aby ją dogodniéj mógł ścinać. Przy rozmiękczaniu tych skrawków, zostaje bardzo wiele pęcherzyków powietrznych, zawieszonych we wszystkich częściach tego preparatu, które, im mniejszemi są, témbardziéj do kuleczek rtęciowych stają się podobnemi i za nie przyjęte być mogą. Taki więc preparat nie ma u mnie również żadnego znaczenia.

Dla rozstrzygnięcia powstającéj daléj i często nasuwającéj się kwestji, czy rtęć przez powierzchnię błon śluzowych resorbowaną być może, zacząłem badanie od tego, że małą cząstkę szaréj maści wprowadzałem do worka łącznicowego królika, zaszywając następnie powiekę kilkoma szwami węzełkowemi. Po téj operacji zwierzęta zwykle trą nasmarowane oko z wielką zawziętością i ruchami, bez kwestji działanie rtęci znakomicie powiększają. Następstwem bywało dosyć silne zapalenie łącznicy (*conjunctivitis*) z wydzieliną ropną. Maść, prawdopodobnie pod podwójném działaniem mechanicznego tarcia i wyższéj temperatury, zachowywała się dosyć właściwie; tłuszcz bowiem łatwiéj rozpuszczalny oddzielał się od trudniéj rozpuszczalnego i zlewał w liczne kuleczki, które z ciałkami ropnemi i sluzem wydzieliny zamieniały się w skrzepłe, ślizkie i ciągnące kłaczki, o powiększonéj objętości, koloru mleczno-białawego. Kłaczki te ze wszech stron otaczały resztki tłuszczu stalszego i spływały dopiero 3-go lub 4-go dnia po otwarciu szwami zamkniętéj powieki. Rtęć po większéj części zlewała się również w kulki większe i mieściła się we wnętrzu tłuszczu stalszego.

Łącznica była wszędzie zaczerwienioną i obrzmiałą, nigdzie jednak nie straciła nabłonka. Na rogówce zawsze okazywało się mleczno-białe, ostro odgraniczone zmętnienie, ktore odpowiadało miejscu, na które szara maść pierwotnie zastosowaną została i zlawszy się, mieściła się w skrzepie wyżéj opisanym. Oko i jego otoczenie starannie oczyszczałem, następnie wyłuszczałem i dalsze badanie na skrawkach podłużnych i poprzecznych dokonywałem, maczając preparata w gummie, glycerinie, a następnie dla stwardnienia w spirytusie, przez traktowanie bowiem ich materjami mocno światło łamiącemi, jak żywicą, glyceriną i t. p. zabezpiecza się najlepiéj przeciw wszelkiéj zamianie kulek rtęciowych, które naturalnie zawsze nieprzejrzystemi zostają. Rezultat zawsze tu był negatywny, nie mogłem bowiem ani w łącznicy, ani w rogówce, gruczołach limfatycznych, mięśniach, tłuszczu itp. wykryć kuleczek rtęciowych.

Przeszedłem więc do błony sluzowéj trzewiów z pewném, przyznać to muszę, uprzedzeniem, zdobycia tutaj czegoś zaspakajającego moje zadanie. Mierną ilość szaréj maści mięszałem z kartoflami i chlebem, i jako pożywienie królikom i świnkom morskim podawałem. Te ostatnie w $^2/_3$ swéj liczby, zaś królików połowa bardzo szybko zdychała, reszta dociągała 6-go do 21-go dnia, przyczém jednak widocznie chudła, traciła apetyt i zdychała nie przedstawiając objawów zatrucia merkurjalnego. Rezultata sekcji prawie wszędzie były jednakowe. Kiszki ślepe zawierały wielkie ilości półpłynnego ciemno-zielonego kału, z którego wywiązywały się pęcherzyki cuchnącego gazu. Cząsteczki rtęciowe przy analizie mikroskopowéj, zdawały się być dosyć wielkiemi, pokryte były warstewką czarnego tlenku, który im wejrzenie matowe i kańczaste nadawał. I części stałego kału, w dolnéj części trzewiów zawierały rtęć metaliczną. Błona śluzowa była przekrwioną, obrzmiałą, z naddarciami (ecchymotyczną), *na fałdach swych większemi i mniejszemi wrzodami dyfterycznemi pokrytą*, które w pewnych miejscach warstwy mięśniowéj sięgały. W zakrętach kiszek nie udało mi się dowieść obecności rtęci, z tém większém więc natężeniem przystąpiłem do badania gruczołów kreskowych (*mesenterjalnych*), bo już pierwsze wejrzenie kazało mi się czegoś ciekawego domyślać. Tak zwana *pancreas Aselli* (u królików) była o $^1/_3$ swéj objętości zmniejszona i szyfrowo, szaro zabarwiona, tak, że zdawało mi się, iż gołém okiem rozpoznaję zawartą w niéj rtęć—była to jednak omyłka. Barwa szara pochodziła wyłącznie od ciałek barwnikowych, które nic wspólnego nie miały z obecnemi, ale w bardzo małéj

ilości i maleńkiemi kuleczkami rtęciowemi. Były one jednak, i po raz pierwszy w trzewiu zresorbowaną rtęć znalazłem, wiedziałem zkąd się wzięła w organizmie, śmieléj więc przystąpić mogłem do badania wątroby, śledziony, kości i t. p. Zatrzymałem się jednak jeszcze przy badaniu gruczołów limfatycznych, i doszedłem że ciałka limfatyczne zmniejszonego gruczołu, tylko w części były niezmienionemi, większa bowiem część takowych przeszła w rozpad tłuszczowo-ziarnisty, było to zapewne proste i bezpośrednie następstwo resorbcji rtęciowéj. Sądziłem że małe ilości sublimatu, które ciągle na powierzchni kulek rtęciowych się tworzą (*Voit*), sprawiają obumarcie komórek otaczających, powodując tém samém ich rozpad tłuszczowy i zdawało mi się, do czego jeszcze raz powrócę, że tém tłómaczeniem osiągnę pewniejszą hypotezę, dla tak mało znanego, a często używanego środka, jaką jest maść szara.

Kuleczki więc rtęciowe z błony śluzowéj trzewiów, dostały się rzeczywiście do właściwych gruczołów limfatycznych, lecz czy poszły daléj? Czy dostały się do krwi, wątroby, płuc, mózgu i t. d.? Krew z rozmaitych części układu naczyniowego brana pod rozbiór, nie wykazywała obecności kulek rtęciowych, również wątroba, śledziona, płuca, mózg, ślinianki, nerki i kości. Rtęć zatém *tylko* do właściwych gruczołów limfatycznych się dostawała, będąc tu umiejscowioną. Z kulkami rtęciowemi więc má się rzecz tutaj, jak z grubemi ziarnkami barwnika, które przy tatuowaniu wcierane zostają w świeżo uszkodzoną skórę. Dostają się one do uszkodzonego miąższu trzewiowego (*Klaffendes Parenchym*), ztąd do podstawy wrzodów dyfterycznych i ze strumieniem limfy, dosięgają najbliższego gruczołu. Te, w każdym razie nieuniknione wrzody dyfteryczne, były powodem otrzymania innego rezultatu na błonie śluzowéj trzewiów, aniżeli na łącznicy oka.

Rezultata te bynajmniéj zadowolnić mię nie mogły—wprowadzałem więc małą ilość szaréj maści, po nacięciu ściany brzusznéj królików, do worka otrzewnéj, aby się obeznać z przesiąkalnością delikatnych błon surowiczych co do rtęci. Ale i tutaj rezultat był zupełnie negatywny. Kulki rtęciowe dosięgały wprawdzie w miernéj ilości przez wielkie otwory *Recklinghausen'owskie* (stomata), sieci limfatycznéj przeponowéj, gdzie już we 24 godzin po operacji, znaleść je można było pomięszane z kulkami tłuszczowemi, ale też samą prawie ich ilość widziałem po 10—15 dniach, z tą tylko różnicą, że nie były już otoczone komórkami tłuszczowemi ale okrągłemi (*Rundzellen*). Wzbudziło to we mnie podejrzenie a raczéj myśl, że gruczoły limfatyczne przeponowe, zapchane były szarą maścią, aniżeli do jéj dalszego przeprowadzenia przyczynić się miały; we krwi bowiem, gruczołach limfatycznych kreskowych, retroperitonealnych, jakotéż i we wszelkich innych pozostałych organach, daremnie kulek rtęciowych szukałem. Tylko w moczu zdawało mi się, żem odkrył coś bardzo ważnego, przy przecięciu bowiem pęcherza moczowego wypłynęły kuleczki rtęciowe nie mikroskopowo małe, ale wielkości soczewicy i jeszcze większe. Przekonałem się jednak zaraz, że kuleczki te przez otwarty kanał pachwinowy (*ductus inguinalis*) dostały się do błony właściwéj jądra (*tunica vaginalis propria testis*). Zwróciła więc tylko moją uwagę niezwykła ich wielkość i doprowadziła mię do stwierdzenia nader upowszechnionego, a przez *Overbecka* podanego wniosku, że metal w szaréj maści zawarty przy ogrzaniu wyżéj 30$^0$ C., i przy zupełnym spokoju już się daléj nie rozdziela, ale owszem przeciwnie zlewa się w coraz większe kulki. W jamie brzusznéj królika, który zdechł 23-go dnia po operacji, rtęć zlaną była w jedną wielką kulę, która leżała w odpowiednio wielkiéj przestrzeni wysięku zapalnego, który utworzył się na samém miejscu przystosowania.

Zapalenie otrzewnéj, które przez wprowadzenie szaréj maści wywoływaném było, miało charakter ograniczony. W około maści, powstaje u królików znaczne ropienie złośliwéj natury, gęstawe, zserowaciałe, które na zewnątrz więcéj charakter włóknikowy i zapalny przybiera. Tłuszcz maści zupełnie resorbowanym zostaje, tak, że już po tygodniu znajdujemy samą rtęć zlaną o gładkiéj powierzchni, warstwą stłuszczonych i rozpadłych komórek pokrytą. I tu podobneż działanie bezpośredniego zetknięcia metalu z tkanką widzieliśmy, jak to już na gruczołach limfatycznych obserwowaliśmy, t. j. zawartość najbliżéj dotykających komórek zamiera, i téż przechodzą w rozkład do resorbcji zdolny, tylko że tu mnóstwo powstających nowych komórek wynagradza stratę, podczas gdy przez wprowadzenie najdeli-

katniejszych kuleczek rtęciowych do miąższu naczyń limfatycznych, miejsca to bynajmniéj niema.

Doświadczenia więc na otrzewnéj robione, bynajmniéj nie usunęły mych wątpliwości, czy kuleczki rtęciowe mogą być przyjęte przez nieuszkodzoną błonę śluzową trzewiów. Dostały się bowiem tamże do otworem stojących świateł naczyń limfatycznych przepony, ale nie do błon surowiczych, a cóż dopiero mówić o głębiéj leżących organach?

Zsumowawszy zatém wszystkie moje doświadczenia, sprowadzić je mogę do następujących wniosków:

1. Że rtęć metaliczna w szaréj maści zawarta, bynajmniéj nie przenika w skórę zewnętrzną, błonę śluzową lub surowiczą, gdy te są nieuszkodzonemi.

2. Że w każdym razie przenika do uszkodzonego miąższu (*Klaffendes Parenchym*) ciała, szczególniéj do otworem stojących naczyń limfatycznych i do podstawy wrzodów żrących.

Na tym to ostatnim objawie, zdaje się polegać pomyślne i wypróbowane działanie traktowania wrzodów stwardniałych, dyfterycznych, wilka i t. p. szarą maścią. Zmalałe kuleczki rtęciowe dostają się do podstawy i brzegów wrzodu, stałe nasiąknienie (*infiltratio*) przez nie jest jakby igiełkami przeszyte, w najbliższém otoczeniu komórki rozkładają się, gdy zaś kuleczki dosięgną najbliżéj leżącéj tkanki zdrowéj, wywołują tu silne i stałe przekrwienie, przy pomocy którego nasiąk (*infiltratio*) powoli się zmniejsza, a ostatecznym tego rezultatem jest zmiana twardéj atonicznéj podstawy wrzodowéj, w bogato bujającą powierzchnię ziarninową (*granulacyjną*).

# FARMACJA.

Q. D. O. M. B. V.

## Bursztyn pod względem Farmaceutyczno-Lekarskim.

Bursztyn pod względem Farmaceutyczno-Lekarskim daje preparata następujące: kwas bursztynowy, acid: succinicum; amidek ammonii czyli succinamid, liquor ammonii succinici; olejek bursztynowy, ol: succini; bursztynian potażu, kali succinicum; bursztynian sody, natrum succinicum; kalafonją bursztynową używaną na lakiery, colophonium succini. Z tych preparatów najwięcéj są używane w medycynie: acid: suc: liquor amonii succinici, ol: succini, zaś natrum i kali succinicum tylko jako odczynniki w chemii analitycznéj.

### Kwas Bursztynowy.

Ma następujące synonimy:

1 Acidum succinicum. 2 ac. succini. 3 ac. jantaris. 4 ac. electronis. 5 ac. carabicum. 6 acor succinicus. 7 sal volatilis succineus. 8 sal volatilis succini.

Został on odkrytym przez *Agrykolę* w roku 1546; jednak gruntowniéj zbadany i opisany został dopiero przez *Boyle* w końcu 17-go wieku, wraz z jego własnościami, na mocy których wszedł w użycie do medycyny jako preparat farmaceutyczno-lekarski. Gotowy znajduje się w żywicach drzew iglastych, w piołunie, olejku kminkowym starym, w nasionach kminku, długo na powietrze wystawionych, a szczególniéj w bursztynie, od którego, nadane zostało mu nazwisko: dowiedli tego, i stwierdzili doświadczeniami PP: *Lecaint*, *Serbat* i *Unferderben*.

Sztuką może być otrzymywanym najrozmaiciéj, za pomocą utleniania się ciał tłustych, czynnikami chemicznemi utleniającemi: np. przez działanie $NO_5$ na kwas stearowy, margarowy czyli perłowy, różne tłuszcze, oleje tłuste, eteryczne dwu i trzy pierwiastkowe, jak to kategorycznie wykazaliśmy w poprzednim artykule. Doświadczenia p. *Chevalier* czynione ze starym olejkiem kminkowym dowiodły, że on zawierał kwas bursztynowy gotowy. Mieszał on ten olejek z tlenkiem ołowiu świeżo przygotowanym, a następnie przez rozkład soli ołowianéj, tak za pomocą HS, jako też $HSO_4$; w obu razach otrzymał kwas łatwo

w wodzie rozpuszczalny, który po ściślejszém jego zbadaniu, okazał się być kwasem bursztynowym. Z bursztynu otrzymać go można, za pomocą suchéj ogniowéj destyllacji, albo przez wytrawianie bardzo drobno sproszkowanego bursztynu (pulvis subtilior) wyskokiem wodnym, albo nakoniec słabym roztworem węglanu potażu.

Do użytku farmaceutyczno-lekarskiego, zwykle używanym bywa sposób pierwszy to jest: suchą dystyllacją otrzymywany jako najtańszy i zupełnie odpowiadający celowi. W tym celu sypie się do retorty, drobno sproszkowany bursztyn (Pulvis succini rudior) zastosowywa się do niéj odbieralnią opatrzoną tubusem, w któréj osadza się rurka dwuramienna dla odprowadzenia gazów przy podwyższonéj temperaturze tworzących się: zanurza się ona pod wodę dystyllowaną, na obok stojącéj parownicy lub słoju, lub zagięta w literę S albo Z i skierowana do pieca ciągnącego. Za ogrzaniem w samym początku, przechodzi ciecz wodnista, żółtawa, czerwieniąca papier lakmusowy, pochodząca od kwasu octowego. Następnie pokazuje się oléj żółtawy płynny, z jednoczesném wywiązywaniem się gazów wodorno-węglikowych i $CO_2$, które zastosowaną rurką różnego kształtu odchodzą. Albo dla dalszych doświadczeń, puszczane bywają przez flaszki apparatu *Wolfa*, różnemi cieczami nalane, i ustawione już to w mięszaninie oziębiającéj lub nie. Po odejściu pewnéj ilości gazów, zaczynają się pokazywać w szyi retorty i na ścianach rozrzucone tu i owdzie kryształki, częściowo one rozpuszczają się w płynie wodnistym, kwaskowatym, zebranym w odbieralni. Jednocześnie z kwasem bursztynowym przechodzi znaczna ilość olejku bursztynowego przypalonego, który stopniowo ciemnieje, a następnie staje się brunatno-czarnym. Bursztyn najpierw topi się zwolna, i wtedy mało kwasu przechodzi; daléj massa się wzdyma, jest to chwila, w któréj najwięcéj kwasu przechodzi, wzdymanie się to jest zarazem wskazówką, już przy końcu będącéj roboty, gdy bowiem ustanie i massa spokojnie płynąć zacznie, robota jest ukończoną, i pozostałość przybiera kolor zupełnie czarny gęstości smoły, po ostygnięciu retorty okazuje się w massie skrzepłéj ślniącéj, z odłamem szklistym, muszlowym i nazywa się wówczas Colophonium succini. Ma ona znaczne zastosowanie w lakiernictwie, robią z nią wernixy i to tak dobre, że dla jéj otrzymania, znaczną ilość w tym celu przerabiają bursztynu; a kwas jako produkt uboczny otrzymują i dla tego w handlu dosyć tanio się znajduje. Po ukończeniu dystyllacji, rozpuszczają się kryształki w płynie zawartym w odbieralni i za pomocą filtra pierw wodą zwilżonego, oddzielają się od oleju; następnie parują i do krystalizacji odstawiają. Skutkiem téj pracy otrzymuje się kwas w kryształach żółtawych, zanieczyszczonych produktami z przypalonego oleju powstałych. Z jednego funta bursztynu, tym sposobem, przy dobréj robocie, i dobrze prowadzonym ogniu otrzymuje się 3 — 6 drachm kwasu bursztynowego, stosownie do jego gatunku. Zdaniem p. *Borth*, otrzymuje się podwójną ilość tego kwasu przez dodatek $HSO_4$. Podług jego zdania kwas bursztynowy jest w ścisłém połączeniu z żywicą, od któréj tylko, silniejszym kwasem oddzielić się daje. *Zatém znajdujemy i tu pewnik poparcia naszéj teorji w tworzeniu się bursztynu.*

W tym celu zaleca, sproszkowany bursztyn zmięszać z $^1/_{12}$ częścią $HSO_4$ (w stosunku bursztynu), równą ilością wody rozwiedzionego kwasu; skropiwszy tą mięszaniną bursztyn, w naczyniu płaskim lekko ogrzewać dotąd, aż tenże przybierze kolor brunatny (nie trzeba prażyć jak to niektórzy aptekarze zalecają bo się naraża na stratę) a tak przyrządzony bursztyn poddać jak poprzednio suchéj dystyllacji.

Żaden farmaceutyczny opis ani też chemiczny, nie podaje tworzącego się tu procesu, ani też jego warunków, dopełniamy go zatém. Żywice mają pierwiastek aldechid jako zasadę tworzenia się kwasu bursztynowego przez utlenianie się. Kwas zatem $HSO_4$ działa czysto utleniająco, gdzie w skutek podwyższonéj temperatury rozkłada się $SO^3$ i woda przy nim obecna, których tlen łączy się z aldechidem na kwas bursztynowy, przybierając 4 równoważniki węgla, 4 tlenu i jeden wody, i tym sposobem powiększa się ilość bursztynu: po ostateczném zabsorbowaniu tlenu pozostaje $SO^2$, a następnie przechodzi do odbieralni. Przeciwnie rzecz się ma, jeżeli retorta będzie tubularna i w niéj umieści się rurka z lejkiem i kruczkiem do przypływu kroplami kwasu siarczanego wodnego na sposób *Gajgera*, kwas bursztynowy będzie się tworzył dotąd, dopóki starczy zasobów aldechidowych w żywicy

zawartych, i próbka wyjęta z odbieralni okaże kwas wolny siarczany, robota ukończoną zostaje. Straty żadnéj nie ma, bo mało reszty w retorcie pozostaje, mniéj świetnie połyskującéj jak poprzednia, a kwasu dużo się otrzymuje i dobrego. Kwas jednym lub drugim sposobem otrzymany, zawiera przy sobie znaczną ilość olejku bursztynowego przypalonego, z któréj pewna część zdaje się być z nim w związku chemicznym. Dla oczyszczenia kwasu używane są rozmaite sposoby, a mianowicie:

*a*) Wytrawiając rozczyn tego kwasu węglem zwierzęcym; najlepszym do tego celu, jest otrzymany z krwi i dobrze opłukany. Tym sposobem otrzymany kwas bursztynowy, lubo jest bezbarwnym, nie jest jednak zupełnie wolnym od olejku, który działaniem tlenu, przyciąganego z powietrza utlenia się; utworzona ztąd żywica powtórnie go zabarwia w krótkim przeciągu czasu.

*b*) Przez sublimacją. W tym celu kwas bursztynowy umieszczony w cienkich flaszkach, lekko zatkanych korkami szlifowanemi, umieszcza się w kąpieli piaskowéj i bardzo wolno ogrzewa; w skutek czego kryształki prawie bezkolorowe osiadają w górnych częściach flaszki. Kwas tym sposobem oczyszczony i otrzymany, nie będzie również wolnym zupełnie od olejku jak i poprzedni.

*c*) Przez traktowanie chlorem. Przez płyn wodny kwasu rozpuszczonego przepuszcza się przez kilka godzin gaz chlor; następnie ogrzewa się płyn dla oddzielenia chloru i krystalizuje sposobem zwyczajnym. Chlor tu działa jako ciało utleniające, olejek przypalony czyli aldechid tworząc kwas solny z rozłożoną wodą, a jéj tlenem, zamienia aldechid w kwas bursztynowy. Otrzymują się tym sposobem kryształki bezbarwne nie zawierające olejku.

*d*) Przez traktowanie kwasem $NO^5$. Kwas bursztynowy rozpuszczony w wodzie ogrzewa się po zmięszaniu z $NO^5$, który następnie kroplami tak długo się dodaje, aż płyn zupełnie się odbarwi, a kwas dodany więcéj się nie rozkłada. Przez przekrystalizowanie oczyszcza się od $NO^5$ w zbytku dodanego. Proces tu ten sam jak i poprzedzającego oczyszczania.

*e*) Przez zobojętnianie potażem kwasu bursztynowego i rozłożenie téj soli. *Berzeliusz* radzi, że najlepiéj jest zobojętniać kwas bursztynowy nieczysty węglanem potażu, a utworzoną sól wytrawiać węglem zwierzęcym; następnie odfiltrować i dodawać tak długo rozczyn octanu ołowiu, dopóki osad się tworzy. Powstały bursztynian ołowiu opłukać najdokładniéj wodą zimną dystylliowaną, a następnie rozmięszawszy go z wodą, przepuszczać strumień HS, do zupełnego rozłożenia soli ołowianéj. Po odstaniu zlewa się płyn zawierający kwas bursztynowy, a pozostały siarek ołowiu opłukuje wodą, zawierającą nieco kwasu wodorno-siarkowego. Ostróżność ta jest potrzebną z téj przyczyny, że działaniem tlenu powietrza, na siarek ołowiu, przy dłuższém opłukiwaniu, mogłoby się nieco ołowiu wyżéj utlenić, i rozpuścić w płynie zawierając choćby najmniéj kwasu bursztynowego. Otrzymane płyny zlewają się razem i parują: w skutek czego po odstawieniu do krystalizacji, otrzymują się kryształki $S + HO$ zupełnie bezkolorowe i zupełnie wolne od oleju.

*f*) Przez inny rozkład bursztynianu ołowiu. Powyższym sposobem otrzymany bursztynian ołowiu, rozkłada się za pomocą czystego kwasu siarczanego. W tym celu na 10 części bursztynianu ołowiu, użyć należy 3 części $HSO_4$ c. g. 1,85 poprzednio 20 do 30 częściami wody rozlanego. Wydzielony siarczan ołowiu opłukuje się, a zebrane razem płyny parują się i odstawiają do wykrystalizowania kwasu bursztynowego.

*g*) Sposób najloiczniejszy, podany przez ś. p. *Teofila Lesińskiego* w wykładzie Farmacji w b. Szkole farmaceutycznéj w roku 1856, w porównaniu wszystkich tu przywiedzionych sposobów i poniżéj zacytowanych, okazał się najpraktyczniejszym do użycia lekarskiego. Polega on na tem przedewszystkiem, aby zdolny Farmaceuta, wyprobowawszy kwas handlowy bursztynowy, czy nie jest fałszywym, sam go sobie oczyścił tym sposobem: 1-ą część surowego kwasu bursztynowego, rozpuszcza się w 4-ch częściach wody wrzącéj, następnie płyn się przesącza przez bibułę Berzeliuszowską, na któréj znajduje się mała ilość dobrze przyrządzonego węgla lipowego, kwasem solnym wytrawionego, i zupełnie opłukanego, następnie się przemywa pozostały węgiel, małą ilością wrzącéj wody dystyllowanéj;

płyny zlane parują się w kąpieli wodnéj nie przechodzącéj 70° C i do krystalizacji odstawia. Wszystkie inne sposoby oczyszczania tego kwasu jako to: przez $NO^5$, PbO. Cl, $PbO^5$ i t. d. pozbawiające całkowicie kwas bursztynowy jego olejku przypalonego, są niepraktyczne. Bowiem kwas bursztynowy działa nie przez kwas leczniczo, ale przez związek olejku dotąd nieznany przy nim będący, dla tego całkowicie odbierać go nie można. Doświadczenia pokazały, że taki kwas pozbawiony całkowicie olejku przypalonego, nie miał pożądanych własności leczniczych takich, jakie posiada kwas mający pewną ilość olejku przypalonego; przylegająca ilość jego do ścian kryształków jest konieczną do oddzielenia, jako szkodliwa zdrowiu, nadająca preparatowi smak obrzydliwy i wpływająca na organizm trująco, tworząc różne związki trujące, powstałe w skutek suchéj destyllacji, jak Eupion i Pikamar-kreosot, picamar, mogące się tam znajdować, dla tego koniecznie oddzielonemi być powinny. Ale część jakaś niewiadomego związku, jedynie działająca lekarsko, jako excitans empyreumaticum, będąca prawie w związku z kwasem bursztynowym nie powinna mu być odjętą, zwłaszcza ze niektóre Farmakopee, będące kodeksem farmaceutycznym, dozwalają expedyjować do lekarstw kwas żółtawy nie biały. Dozwoliły nadto kupować S+HO handlowy, jako produkt uboczny przy wyrabianiu kalafonii bursztynowéj i kazały oczyszczać takowy sposobem podanym pod literą *g*. Wszystkiemi zaś innemi sposobami oczyszczany bursztynowy kwas, dla dobitności powtarzamy, cierpianym być w aptekach nie powinien. Może on znaleść zastosowanie, przy drukach perkalików, w fabrykach technicznych, na kolor cynamonowy z żelazem się barwiący trwale, ale nie do użycia farmaceutyczno-lekarskiego.

*h*) Przez działanie $NO^5$ na tłuszcze i kwasy z nich powstałe. Dla otrzymania, S+HO, z kwasu stearowego, perłowego v. margarynowego i innych tłuszczów, nalewa się którykolwiek z tych kwasów $NO^5$, i ogrzewa do zawrzenia, następnie tak długo się gotuje dopóki $NO^5$ nie rozłoży się, a tém samém podkwas saletrawy $NO^3$ nie wywiązuje się więcéj, który w połączeniu z tlenem powietrza, daje dymy pomarańczowe $NO^4$ widoczne. Gdy te objawy zupełnie ustaną, ciecz powstałą paruje się do sucha w kąpieli wodnéj, dla oddzielenia reszty mogącéj się znaleść kwasu $NO^5$ pomiędzy cząstkami tłuszczu. Pozostała massa zawiera kwas bursztynowy i korkowy, który za pomocą wody prawie zupełnie oddzielić można. Albo przez krystalizację podparowanego płynu, z którego kwas korkowy wykrystalizuje, ług zaś macieczny pozostały po wykrystalizowaniu kwasu korkowego, wyda kryształki kwasu bursztynowego. Zebrane, rozpuszczone w wodzie gorącéj i następnie wykrystalizowane zupełnie od kwasu korkowego oddzielonemi być mogą, albo przez sublimację w cienkich flaszkach w górnéj części flaszki osiądą kryształki kwasu bursztynowego, a kwas korkowy na dnie flaszki pozostanie. Kwas korkowy topi się w 124° C. ulatnia się bez rozkładu w 290° C. i nie krystalizuje. Kwas bursztynowy, topi się w 180° C. a wre i krystalizuje zarazem w 235° C. (*D. c. n.*)

# ODCINEK.

## KORRESPODENCJA KLINIKI.

### Jeszcze słówko o dioptro-organoskopji.

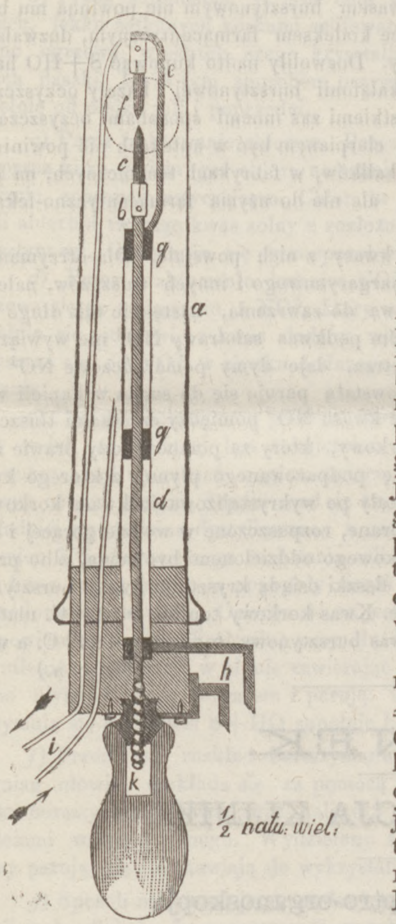
*Tyflis 11 (23) Września 1870 r.*

W jednym z zeszłorocznych zeszytów Dodatku do *Kliniki*, pisząc o dioptrycznéj organoskopji, powiedziałem kilka słów o rozwijaniu się ciepلika, przy użyciu potrzebnych do tego przyrządów. Samo przez się postawiono kwestję, jak długo można oświecać elektrycznėm światłem żywe ciało, nie wywołując szkodliwego dlań gorąca?

D-r *Milliot*, w świeżo czytanéj rozprawie w *Société de Biologie* p. t. *De la*

*dioptro-organo et somatoscopie* (*Gazete médicale de Paris*. Nr. 30. 1870, str 399-400), powiada: że ciepłota, rozwijająca się przy dioptro-organoskopji, w ogóle może być znośną dla zwierząt i ludzi od $^1/_4$ do 1 minuty. Czas takowy, bez kwestji, zanadto jest krótkim dla dokładnego rozpatrzenia narządów u chorego. Autor dla dłuższych badań, radzi ochłodzenie dioptro-organoskopu, podobnie jak i *Bruck*, ciągłym strumieniem wody, lub też strumieniem powietrza, przerywając wtedy prąd elektryczny.

W gazecie „*Medicinskij Wiestnik*" (Nr. 32, 1870) znajdujemy ciekawy artykuł o zajmującym nas przedmiocie p. *Łaczinowa*, któren nie będąc lekarzem, zaleca swój własny sposób oświetlania elektrycznością. Twierdzi on, że sposób p. *Milliot'a* i *Bruck'a* niewygodnym jest z tego względu że 1) rurka z drutem platynowym *mocno się rozpala*; 2) narzędzie samo jest znacznie większém, niż *Du-Moncelle'a*, używającego w tym celu rozpalonych gazów (foto-elektryczne rurki ostatniego, dają jednak światło 20 razy słabsze niż rurki kol. *Milliot'a*, dające światło=jednéj świecy); 3) dla użycia oświetlenia potrzeba użyć baterję przynajmniéj z 4-ma elementami *Middeldorf'a*.




Sposób pana *Ł.*, używającego zamiast platyny, węgli, daje oświetlenie, jak przekonywa fotometr *Bunzen'a*, równe 60 świecom (t. j. 60 razy silniejsze, niż rozpalonego drutu platyny i 1,200 razy od rurki *Geissler'a*); prócz tego używany dla badań, szklanny cylinder, wcale się nie rozgrzewa przy doświadczeniach, i owszem pozostaje zimnym w skutek przechodzącego przez niego strumienia wody. Słabą jednakże stroną tego sposobu dioptro-organoskopji jest to, że dla wprowadzenia przyrządu w działanie, potrzeba użyć baterję galwaniczną przynajmniéj z 30-stu elementów złożoną, co niebardzo będzie wygodném w prywatnéj praktyce.

Przedstawiona tu rycina, jasno tłómaczy proste urządzenie narzędzia pana *Ł*. Składa się ono ze szklanego cylindra (*a*), mającego formę wziernika macicznego, lecz głucho zaokrąglonego z jednego końca. W drugi koniec cylindra wstawiony jest zwyczajny korek, lub lepiéj z ebonitu (twardego kauczuku) z kilkoma otworami, dla przepuszczenia rurek i drutów. Przez środek korka przechodzi metaliczny pręcik (*b*), na końcu którego w cylindrze przytwierdzony jest zaostrzony węgiel lub grafit (*c*); rurka (*d*), zawierająca pręcik (*b*), kończący się niedaleko węgla metalowym, lekko zgiętym drutem (*e*), który podtrzymuje drugi kawałek węgla (*f*). Aby pręcik i rurka nie stykały się z sobą, między niemi znajduje się kilka krążków z ebonitu (*g*). Rurka jest nieruchomie utwierdzona w korku, pręcik zaś za pomocą szrubki *k*) może być podejmowany i opuszczany, a tym sposobem oba kawałki węgla, to się oddalają, to się zbliżają do siebie. Węgle łączą się z baterją za

pomocą zgiętych drutów (*h*), i wtedy między końcami węgli, powstaje t. z. łuk *Wolty*. Woda przepuszcza się przez cylinder, za pomocą miedzianych wysrebrzonychrurek (*i*), z których krótsza łączy się kauczukiem z kranem od naczynia z wodą, a dłuższa dochodzi do samego końca cylindra, zewnętrznym końcem łącząc się z naczyniem, do którego woda wycieka. Szklany cylinder powinien być wyczerniony, z wyjątkiem niewielkiego (do 2 cent. w przecięciu) okrągłego miejsca naprzeciw rozpalonych węgli, oznaczonego na rycinie punktowaniem, przez co kontury przeświecających narządów mają się stawać wyrazistszemi. Dla użycia potrzeba najprzód cylinder napełnić wodą: odkręciwszy kran, woda natychmiast wchodzi do cylindra, i wyciskając zeń powietrze, zaczyna wyciekać, następnie druty aparatu łączą się z biegunami silnéj, galwanicznéj baterji.

Idea tego instrumentu, nazwanego *splanchnoskopem*, zdaje się być godną uwagi interesujących się dioptro-organoskopją i zasługuje na wypróbowanie na żywym człowieku.

Cholera panuje w Tyflisie od 28 Sierpnia i już zabrała kilkadziesiątków ofiar; moje przeczucie niestety sprawdziło się. *Dr. J. Talko.*

---

## DROBNIEJSZE WIADOMOSCI.

Do kazuistyki zadawania *wodanu chloralu* w drgawkach połogowych, doliczyć należy przypadki obserwowane przez D-ra *M. Malcza*, i na posiedzeniu oddziału położnictwa, chorób kobiet i dzieci w Towarzystwie Lekarsk. Warsz. opowiedziane. Dr. *Malcz* dla uniknienia niedogodności zastrzykiwania tego preparatu pod skórę, zadaje go *w enemach* i widział bardzo dobre po niém skutki.

Niedogodności z zastrzykiwania chloralu pod skórę, są dwojakiego rodzaju: jedne pochodzą z tego, że preparat ten zadaje się zazwyczaj w wielkiéj ilości, a chociaż, jak moje własne doświadczenia mię przekonały, rozpuszczalność wodanu chloralu w wodzie jest bardzo znaczną, wszelako niepodobna w jedno miejsce wprowadzać bardzo znacznéj ilości, niekiedy do trzech grammów na dawkę; trzeba więc robić kilka nakłuć przy każdém stosowaniu leku; oprócz téj istnieje druga, jeszcze ważniejsza niedogodność, a mianowicie ta, że lek ten zastosowany podskórnie, wywołuje zawsze gwałtowne podrażnienie w skórze, doprowadzające zawsze do ropienia. Powiadam *zawsze*, bo w 32-ch doświadczeniach, zawsze otrzymałem ropienie, co mię spowodowało do zaniechania tego sposobu zadawania chloralu. Podrażnienie to i ropienie, pochodzi niewątpliwie z tego powodu, że chloral, który posiadałem, zawsze oddziaływał kwaśno, a kwaśne roztwory, zastrzykane podskórnie, sprowadzają zapalenie z ropieniem. Aby uniknąć téj niedogodności, radzą autorowie, roztwór zobojętniać amonjakiem. Przekonałem się, że to w praktyce nie prowadzi do celu, choć teoretycznie, zdawałoby się, że powinno być inaczéj. Ja, w moich doświadczeniach nad chloralem, nie miałem tak szczęśliwych jak inni koledzy przypadków, być może że preparat sam był źle przygotowany, a wiadomo jak wielce skuteczność jego od sposobu przygotowania zależy (patrz sprawozdania D-ra *Lutostańskiego*, *Klinika* T. VII. Nr. 10 i 11). Czy inaczéj przygotowany preparat, nie będzie wywoływał zapalenia i ropienia w skórze, postaram się wykazać dalszemi doświadczeniami. *Dobieszewski.*

---

## KRONIKA TYGODNIOWA.

— **Ruch chorych, leczonych w Klinikach Uniwersytetu Warszawskiego,** w ubiegłym roku naukowym $18^{69}/_{70}$ był następujący:

1. W klinice terapeutycznéj wydziałowéj prof. *Chałubińskiego* leczyło się 115 osób, z tych 84 męczyzn i 31 kobiet. Wyzdrowiało z nich 67, zmarło 22, reszta doznała ulgi.

2. W klinice terapeutycznéj szpitalnéj, zostającej pod przewodnictwem prof. *Chojnowskiego*, a po jego śmierci pod prof. *Andrejewem*, otworzonéj dopiero w m. Lutym r. b. znajdowało się 197 chorych; z tych wyzdrowiało 118, doznało ulgi 23, zmarło 15, przeszło do innych klinik 9.

3. W klinice wydziałowéj chirurgicznej, prowadzonéj przez prof. *Korzeniowskiego* było chorych 326, z tych 196 mężczyzn i 130 kobiet; wyzdrowiało z nich 286, zmarło 20. Wykonano 52 operacji większych i 59 mniejszych, razem 111. W ambulatorjum udzielono poradę 2,320 osobom.

4. W klinice chirurg. szpitalnéj pod przewodnictwem prof. *Kosińskiego*, od czasu otwarcia jéj w końcu m. Lutego r. b. było 116 chorych; wyzdrowiało z nich 78, zmarło 5; dokonano operacji 17.

5. W oddziale ocznym poprzedniéj kliniki, prowadzonym przez prof. *Szokalskiego*, było chorych 98; z tych 70 wyzdrowiało, 23 doznało ulgi. Do ambulatorjum zgłosiło się o poradę 3,256 osób. Operacji ocznych w oddziale i w ambulatorjum wykonano razem 126.

6. W klinice położniczéj, prowadzonéj przez prof. *Tyrchowskiego*, było kobiet 292; z tych 277 po rozwiązaniu opuściło klinikę, 14 zmarło, 18 przeszło do innych klinik. Urodzonych dzieci było 282; to jest chłopców 162 i dziewczyn 120; między temi 5 par bliźniąt. Ważniejszych operacji dokonano 36.

7. W nowo-otworzonéj klinice chorób syfilitycznych pod przewodnictwem profesora *Trautvetera* leczyło się tylko 22 osób. Nadto studenci korzystali dla nauki z 244 chorych leczonych w oddziałach szpitala Ś-go Łazarza, w którego gmachu ta klinika się mieści.

8. W klinice chorób umysłowych i nerwowych pod przewodnictwem prof. *Pląskowskiego* było 104 chorych; z tych zmarło 14, wyzdrowiało 40, reszta pozostała w leczeniu.

† Ś. p. Dr. **Rogier Ziołecki** pochodził z Kościana, odbył nauki gimnazjalne w Poznaniu i Głogowie, a uniwersyteckie we Wrocławiu, Halli, Würzburgu i w Berlinie, gdzie spędził ostatnie semestra swych studjów i w przeddzień prawie swego wyjazdu na plac boju, otrzymał stopień Doktora Medycyny. Przyłączony do bataljonu Poznańskiego dywizji *Kummera*, poległ, niosąc pomoc lekarską swoim ziomkom w dniu 7-m Października r. b. pod Metz.

Życie zmarłego choć zbyt krótkie, było pełném przygód, w których zawsze odznaczał się jego charakter szlachetny i pełen poświęcenia. Pokój jego duszy.

Dr. *Franciszek Chłapowski.*

† Ś. p. Dr. **Damazy Sosnowski**, niegdyś Lekarz powiatu Warszawskiego, zmarł w Warszawie dnia 22-go Października r. b. przeżywszy lat 72.

---

— Druk dziełka D-ra *Debreyne:* **O Teologji moralnéj, uważanéj w stosunku jéj do fizjologji i medycyny**, w tłomaczeniu na język polski przez ks. *Władysława Magnuskiego* dokonaném,—został ukończonym.

— Zeszyt II-gi Tomu VI-go *Dodatku do Kliniki* wyszedł z druku dnia 1-go Listopada r. b. Zawiera: **Fizjologja.** *Wł. Kossecki*, **O władzy porządkowania ruchów zgodnych u żaby. Położnictwo** *St. Rybicki.* **O drgawkach właściwych ciężarnym, rodzącym i położnicom** (*eclampsia*).

— Zeszyt 10-ty i 11-ty **Terapii i Patologii Niemeyer'a** opuścił prasę. PP. Prenumeratorowie raczą się zgłosić po odbiór do księgarni W-go *Gebethner* et *Wolff*.

---

# UWAGA.

**☞ Upraszamy Szanownych Prenumeratorów i Współpracowników naszego pisma, aby od dnia 1-go Października r. b., wszelkie listy i artykuły do Redakcji Kliniki nadsyłane, adresować raczyli do księgarni W-go M. ORGELBRANDA w Warszawie. Ulica Krakowskie-Przedmieście Nr. 1-szy.**

---

Redaktor i Wydawca Z. Dobieszewski.

Дозволено Цензурою.—w Druk. J. Jaworskiego, Ul. Krak-Przedm. N. 415.—Cena pojedyńczego ark. k. 15 (złp. 1.)